# BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

---

**Séance du 26 avril 1933.**

Présidence de M. H. BERTHET.

SOMMAIRE

*Nécrologie*, p. 113. — *Correspondance*, p. 113. — *Changements d'adresses*, p. 114. — *Admissions*, p. 114. — *Présentations*, p. 114. — *Contribution aux publications*, p. 114. — *Don à la bibliothèque*, p. 114.

**Observations diverses** : Rectification [Col. Elateridae], p. 114.

**Communications** : A. Hustache. Un nouveau *Tychius* de France [Col. Curculionidae], p. 115. — Le Dr Roger Vérity. Des variations géographiques et saisonnières du *Boloria selene* Schiff. [Lep. Nymphalidae], p. 116. — L. Goux. Notes sur les Coccides de la France (5e *note*). Étude d'une espèce nouvelle constituant un genre apparemment nouveau [Hem. Coccidae, sub.-fam. *Coccinae*], p. 119. — F. Grandjean. Observations sur les organes respiratoires des *Oribates* [Acariens], p. 123. — Jan Roubal. Descriptions de deux Mélandryides d'Europe centrale [Col], p. 128.

---

***Nécrologie.*** — Le Président a le regret de faire connaître le décès de Mme Vve de Lesse, Membre de la Société depuis 1931, qui s'intéressait aux Lépidoptères. Il fait également part de la mort de M. M. Sédillot, doyen de notre Société, admis en 1869 et qui s'occupait de Coléoptères.

***Correspondance.*** — M. A. Balachowsky, lauréat du prix Passet 1932, a adressé la lettre suivante à notre Président :

Monsieur le Président,

Par son vote du 22 mars 1933, la Société entomologique de France a bien voulu me proclamer lauréat du prix Passet 1932.

Je suis très vivement touché d'être le bénéficiaire de cette haute distinction, certainement disproportionnée avec mes modestes travaux. Je vois avant tout dans les suffrages que la Société m'a accordés, une marque de bienveillance et d'encouragement.

Je m'efforcerai donc, dans le futur, de mériter davantage cette récompense, et vous prie d'être l'interprète auprès de mes Collègues pour leur adresser mes remerciements les plus sincères.

A. Balachowsky.

***Changements d'adresses.*** — M. A. Favard à la Ciotat (Bouches-du-Rhône).

— M. Maurice de Lesse, à Deux-Lions par Sancergues (Cher).

— M. V. P. Vardé, D. Sc., F. E. S. (Lond.), professeur de Biologie, Samaldas collège, Rhavnagar (Kathiawar), (Indes anglaises).

— La Société nationale d'Acclimatation de France fait savoir que son siège social est désormais transféré rue de Tournon, 4, Paris 6e.

***Admissions.*** — M. Gilbert Lobjois, à Morcourt par St-Quentin (Aisne). — *Entomologie générale.*

— M. Pierre Griveau, maître d'Internat au Lycée de Tourcoing (Nord); août et septembre, rue Notre-Dame, à Combourg (Ille-et-Vilaine). — *Coléoptères.*

***Présentations.*** — Mlle L. Arlif, 11, rue Colbert, Saumur (Maine-et-Loire), présentée par M. L. Chopard. — Commissaires-rapporteurs : MM. L. Dupont et E. Moreau.

— M. Pierre Bremond, inspecteur-adjoint à la Défense des Cultures, direction de l'Agriculture à Rabat (Maroc), présenté par M. A. Théry. — Commissaires-rapporteurs : MM. A. Balachowsky et P. Vayssière.

— M. Charles Rungs, inspecteur-adjoint à la Défense des Cultures, 31, rue d'Avignon, Rabat (Maroc), présenté par M. A. Théry. — Commissaires-rapporteurs : MM. A. Méquignon et F. Picard.

***Contribution aux publications.*** — Le Trésorier annonce que M. P. de Peyerimhoff lui a fait parvenir la somme de 500 francs à titre de contribution aux publications de la Société.

***Don à la bibliothèque.*** — M. F. Picard fait don pour la bibliothèque d'un exemplaire de l'ouvrage suivant dont il est l'auteur et qui vient de paraître : « Les phénomènes sociaux chez les animaux ». Paris, Armand Collin, in-12, 201 pp.

**Observations diverses**

***Rectification*** [Col. Elateridae]. — **Fornax correctus,** nov. nom. pour : *Fornax Haddeni* Fleutiaux, *Philipp. Journ. Sc.* [1932], p. 565, Philippines (non *Fornax (Ceratus) Haddeni* Fleutiaux, *Proc. Haw. ent. Soc.*, VIII [1932], p. 45).

*Megapenthes cinctus* Fleutiaux, *Philipp. Journ. Sc.* [1932], p. 567, Philippines = *Ampedus (Elater) conspurcatus* Candèze, 1889.

## Communications

### Un nouveau *Tychius* de France

par A. Hustache.

**Tychius Therondi**, n. sp. [Col. Curculionidae]. — Ovale, fortement convexe, noir, les pattes, les antennes (la massue plus foncée), le rostre d'un rouge jaune, le revêtement unicolore, dense, d'un blanc argenté, composé en dessus d'une seule forme de squamules, oblongues, de 2 à 3 fois aussi longues que larges, longitudinalement concaves et rayées en leur milieu (vues à un grossissement de 100 diamètres), très serrées mais faiblement imbriquées, celles des pattes un peu moins grandes mais serrées même sur les tarses.

Rostre aussi long (♀), un peu moins long (♂) que le prothorax, épais, fortement arqué, densément squamulé jusqu'à l'insertion antennaire, légèrement aminci (vu de profil) et les côtés parallèles (♂), très faiblement convergents (♀) de la base à l'insertion antennaire, la partie apicale subulée, courte, glabre, luisante, chez la ♀ deux fois, chez le ♂ seulement une fois et demie aussi longue que large. Front plan, de la largeur du rostre. Yeux assez fortement convexes. Antennes insérées vers le tiers apical du rostre, le scape arqué à la base, brusquement épaissi au sommet, le funicule avec quelques poils blancs et courts, le 1er article aussi long que les 2e et 3e ensemble, le 2e plus long que le 3e, les trois derniers plus épais, la massue ovale acuminée.

Prothorax ayant sa plus grande largeur vers le tiers antérieur, en ce point à peine plus large que long au milieu, les côtés arrondis, faiblement arqués convergents en arrière, en avant arqués et derrière le bord antérieur avec un fin sillon latéral et transversal; base plus de deux fois aussi large que le bord antérieur; fortement convexe, la ponctuation fine et serrée mais complètement cachée par le revêtement.

Élytres en demi-ovale, presque de moitié plus longs que larges (♀), un peu moins longs (♂); fortement convexes, le calus huméral oblique et élevé, suivi d'une impression large, oblique mais peu profonde; sculpture complètement cachée par le revêtement.

Pattes robustes; fémurs inermes mais assez fortement renflés et échancrés en dessous près du genou; tibias droits; tarses robustes, courts, le 2e article fortement transversal; ongles assez fortement dentés.

Long. : 2,5-2,6 mm.

Habitat : le Grau-du-Roi (Gard), 19-VIII-1932, une paire sur *Ephedra distachya* L. (J. Thérond).

*Types* : ♀, coll. A. Thérond, ♂ ma collection.

Cette espèce se distingue de toutes nos espèces par sa coloration, la forme de ses squamules et surtout par leur striation. A placer dans le voisinage de *T. crassirostris* Kirsch dont elle diffère par le rostre plus court quoique aussi épais, la forme plus courte et plus convexe des élytres et du prothorax, l'absence de caractères spéciaux chez le ♂, l'impression posthumérale des élytres plus distincte, les yeux un peu plus convexes.

Je n'ai pu reconnaître aucune espèce semblable parmi les très nombreuses formes algériennes de ma collection; les Éphèdres sont cependant communs en Algérie; il est pour le moins singulier que ces mêmes plantes soient en France les hôtes de trois Curculionides spéciaux : *Cœliodes* (*Neoxonyx*) *monticola* Desbr., *Paroxyonyx Sicardi* Hust., *Tychius Therondi*.

---

## Des variations géographiques et saisonnières du *Boloria selene* Schiff. [Lep. Nymphalidae]

par le Dr Roger Vérity.

Cette espèce n'est décidément pas aussi sensible aux variations des climats que la plupart de ses congénères : la race typique de Vienne s'étend à toute l'Europe centrale, avec une uniformité frappante de l'aspect moyen des individus, mais avec passablement de variation individuelle, partout, jusqu'à Turin et aux Pyrénées, vers le Sud, et jusqu'en Angleterre et en Scandinavie, vers le Nord. Cela rend d'autant plus remarquable la race réellement bien distincte du Tessin, que Frühstorfer a décrite, sous le nom de *gentilina*, du Mont San Salvatore (Santa Marta di Carona), comme étant « une race du Sud, plus grande, plus claire et avec des points noirs plus petits ». Je l'ai récoltée dans les montagnes, au-dessus du Lac Majeur, notamment au Pian del Sole, à 900 mètres d'altitude, ainsi qu'en très grande quantité dans la vallée Anzasca, vers 700 mètres; il est assez remarquable qu'elle y soit aussi abondante, tandis que sur le versant septentrional de la même chaîne de montagnes, dans le Valais, *selene* est excessivement localisé. Dans la vallée Anzasca, pendant les premiers jours de septembre, j'ai trouvé une éclosion, beaucoup moins abondante que la première, d'une forme qui n'est pas *gentilina* du tout, car elle est beaucoup plus petite et elle a des dessins noirs plus accusés; c'est la différence qui existe aussi, proportionnellement, entre les deux générations de la race typique; mais ici, étant donné que *gentilina* est plus grande que *selene* typique, sa deuxième génération est à peu près de la même taille que ce dernier et n'en diffère que par la teinte plus riche et chaude du fauve, à en juger par son faciès, sans tenir compte des différences constitutionnelles, qui doivent exister, comme nous le verrons plus loin : II gen. **postgentilina**, nova. La deuxième génération de la race typique est constituée dans bien des localités de l'Europe centrale par une très petite

forme, à dessins noirs du dessus des ailes agrandis, que Freyer figure sous le nom de *selenia*. Ce nom a évidemment échappé à Fuchs, qui a décrit cette différence saisonnière et qui renomme la deuxième génération *angustipennis* dans le *Nass. Jahrbücher* [1899], p. 123. Frühstorfer a trouvé dans le Tessin aussi une race petite et assombrie sur le dessus, dans des localités plus élevées que celles de *gentilina*, tel que S. Bernardo, à 1400-800 mètres, et il lui attribue le nom de *montana* Meyer-Dür (Schmett. Schweiz, p. 122), décrite comme étant une variété des vallées alpestres à « revers des ailes postérieures beaucoup plus clair; les bandes ont une teinte plus jaunâtre et presque verdâtre ». Ce nom, de 1851, a été négligé par tous les auteurs, en commençant par Staudinger, qui, en 1861, a nommé *hela* la race de l'extrême Nord, dont la ressemblance à *montana* semble être parfaite.

Il me faut ajouter, à présent, aux variations géographiques connues, rappelées ci-dessus, une autre, encore plus remarquable que *gentilina*, dont elle est évidemment un degré plus élevé. Il s'agit de celle de certaines localités basses et chaudes du Bassin du Pô; mes exemplaires sont de Intra, sur les rives du Lac Majeur, récoltés du 28 avril au 4 mai, et de Sombreno, auprès de Bergame, en Lombardie, récoltés le 20 juillet. Je propose de la nommer **padimaxima**, nova. C'est la race la plus belle de *selene* par ses teintes riches et vives, y compris le fauve des deux surfaces, plus rougeâtre que chez les autres, et le brun plus foncé du revers des postérieures, et par sa grande taille : la longueur de l'aile antérieure, de la racine à l'apex, est de 19 mm. environ, chez le mâle du *selene* typique de Vienne, de 20 mm. chez mes *gentilina* du Pian del Sole et de 21 à 22 mm. chez mes *padimaxima*; les femelles sont souvent beaucoup plus grandes que les mâles, partout. Les dessins noirs de *padimaxima* ont un peu moins d'étendue que la moyenne de *gentilina* et le semis noir de la base, déjà très réduit chez ce dernier, n'existe plus du tout. Cette race correspond donc à la superbe race de *B. euphrosyne* que je viens de signaler dans *The Entomologist's Record* [1932], p. 113, sous le nom de *padimira*, et qui provient aussi du Bassin du Pô, mais de son côté méridional.

A propos d'*euphrosyne* il me faut signaler le fait que la race de Digne est exactement pareille à la race *apennina* Stdgr., ce qui oblige à se servir pour elle de ce nom peu approprié. C'est celle « d'un fauve orangé vif » et à dessins noirs réduits des plaines du midi de la France que mentionne Oberthür dans ses Études, III, p. 218.

Si l'on considère que l'aspect du *selene* typique n'est aucunement modifié par l'action directe des climats très différents où il habite, non seulement dans toute la vaste zone de l'Europe mentionnée ci-dessus, mais non plus à travers toute la Sibérie, jusqu'aux rives du Pacifique, où ce n'est que très localement qu'apparaît la race claire *dilutior* Fixsen, on doit presque forcément déduire de là que *gentilina* et *padimaxima* ont une constitution héréditaire différente de la typique et qu'ils constituent ensemble un exerge distinct. La zone qu'ils habitent est, en effet, celle où beaucoup d'espèces

présentent l'aspect distinct de leur exerge central. Je ne connais pas la race de *selene* de la Bithynie et de l'Arménie, mais je n'ai aucun doute qu'elle doit appartenir au même groupe que ces deux races du Bassin du Pô, comme il arrive chez *euphrosyne*; chez ce dernier l'exerge central s'est répandu, après les Époques glaciaires, vers le Nord, jusqu'à l'Europe centrale, sous les formes de *neston* et de *nestonclara* Vrty (*The Entomologist's Record*, l. c.), tandis que chez *selene* il s'est arrêté au Sud des Alpes et c'est, au contraire, l'exerge septentrional qui s'est poussé vers le Sud, jusque dans sa zone, dans certains endroits, tel que les environs de Turin. La ressemblance superficielle de la deuxième génération de *gentilina* à la première de l'exerge typique ne doit pas être considérée comme une transformation vraie d'un des exerges dans l'autre, car elle est produite par la chaleur et la nourriture sèche de l'été et elle correspond à la différence entre *selene* et sa deuxième génération *selenia*, tandis que l'exerge septentrional a dû être produit par les causes opposées du climat du Nord.

Les quelques races de l'exerge central, qui ont survécu dans le Sud, sont probablement, soit des reliques de la constitution la plus ancienne de l'espèce, moins éloignée de ses ancêtres tropicaux que l'exerge septentrional typique, qui a subi une variation « frigoripète », soit, au contraire, le résultat d'une légère variation « caloripète », relativement récente, que l'espèce a subie à son retour en Asie, dans des climats plus tempérés, après avoir acquis ses caractères génériques de *Boloria* pendant l'Époque crétacée dans le grand Continent polaire. En tous cas, l'exerge le plus adapté aux climats les moins froids doit être arrivé en Europe pendant le Miocène par l'Isthme hyrcanien, tandis que l'autre n'a envahi cette région qu'après les périodes glaciaires, qui avaient détruit le premier sur toute son étendue, excepté les rivages de la Méditerranée.

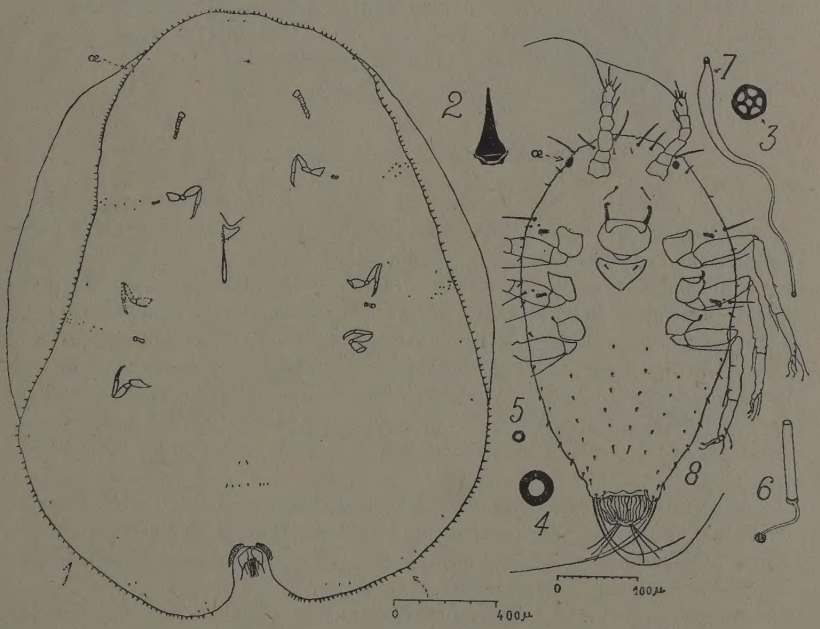
Il est très instructif de remarquer la grande ressemblance qui existe entre le *selene* paléarctique et le *myrina* Cramer néarctique, qui s'étend jusqu'à l'Alaska. On serait bien embarrassé de l'expliquer, excepté par l'hypothèse d'ancêtres communs qui habitaient le Continent polaire, quand le climat y était tempéré, et dont la descendance, en suivant ce climat vers le Sud, sur les deux côtés du détroit de Bering, ont subi des transformations légèrement différentes dans ces deux continents. Devant des cas de ce genre ce serait ne pas vouloir se rendre à l'évidence que de nier la transformation des êtres et l'influence du milieu à cet égard. Il reste, au contraire, passablement de doute à l'égard de l'emploi du terme d' « espèce » : il n'est pas juste de l'appliquer aux genres de rapports qui existent entre *selene* et *myrina* et de l'appliquer également à ceux qui existent, par exemple, entre *selene* et *euphrosyne* ou *pales* ou tout autre phylum beaucoup plus distinct. Nous nous occuperons de ce sujet dans un article à part.

## Notes sur les Coccides de la France
(5e note).
## Étude d'une espèce nouvelle constituant un genre nouveau.

par L. Goux.

**Chlamydolecanium**, nov. gen. [Hem. Coccidae, subfam. *Coccinae*].

*Femelle adulte.* — Recouverte d'un test cireux, d'aspect vitreux, se séparant facilement du corps, et composé de 2 valves symétriques, l'une




*Chlamydolecanium conchioides*, n. sp.

Femelle adulte : Fig. 1, face ventrale; Fig. 2, épine sécrétrice; Fig. 3, pore discoïdal pluriloculaire: Fig. 4, pore discoïdal à contour épais; Fig. 5, pore discoïdal à petit diamètre; Fig. 6, pore tubulaire; Fig. 7, pore tubulaire à très petit diamètre.
Larve 1er stade; Fig. 8, face ventrale.

droite, l'autre gauche, ornées de fines côtes rayonnant à partir du sommet. Ligne de suture marquée par un sillon profond.

Tégument faiblement chitinisé. Pattes et antennes bien développées, ces dernières 8-articulées. Échancrure postérieure large et peu profonde; plaques anales triangulaires, lobiformes, armées de très fortes soies; cercle anal pourvu de 6 longues soies. Stigmates normaux. Sillons stigmatiques

marqués par des pores pluriloculaires. Pas d'épines stigmatiques différenciées. Une bordure continue d'épines sécrétrices petites mais nombreuses. Cinq types de pores : pores discoïdaux pluriloculaires, pores tubulaires du type ordinaire, pores discoïdaux constituant une ligne médio-dorsale, pores discoïdaux de très petit diamètre et pores tubulaires de très petit diamètre.

*Larve 2e stade.* — Sécrétion cireuse faible. Antennes 7-articulées. Pour le reste semblable à l'adulte.

*Larve 1er stade.* — Antennes 6-articulées. Pattes normales. Stigmates accompagnés d'une longue épine stigmatique et d'un pore pluriloculaire. Pas d'autres pores. De longues épines frontales. Segments abdominaux avec chacun une épine marginale. Plaques anales irrégulières, assez petites, munies de soies longues et fortes; 6 soies au cercle anal.

Génotype : *Chlamydolecanium conchioïdes*, n. sp.

### Chlamydolecanium conchioides, n. sp.

*Femelle adulte.* — Recouverte d'un test cireux d'aspect vitreux, se séparant facilement du corps et formé de deux parties ou valves, symétriques, l'une droite, l'autre gauche. Chaque valve a la forme d'une valve de Mollusque lamellibranche, avec un sommet en forme de crochet large et dirigé en arrière. La ligne de suture des 2 valves forme un sillon profond et assez étroit au niveau des crochets, plus large en avant et surtout en arrière. Chaque valve est parcourue par de fines côtes rayonnant à partir du sommet. Dans l'ensemble le test a tout à fait l'allure d'une petite coquille de lamellibranche. Séparé du corps il est presque transparent, en place il est gris jaunâtre avec des reflets irisés. Longueur : 3.000 μ; largeur : 2.000 μ; hauteur : 2.500 μ.

Corps (fig. 1), élargi en arrière sur les préparations. Tégument faiblement chitinisé; la face dorsale porte deux larges proéminences séparées par un sillon longitudinal et médian correspondant à la ligne de suture des valves. La face ventrale est plate et même concave.

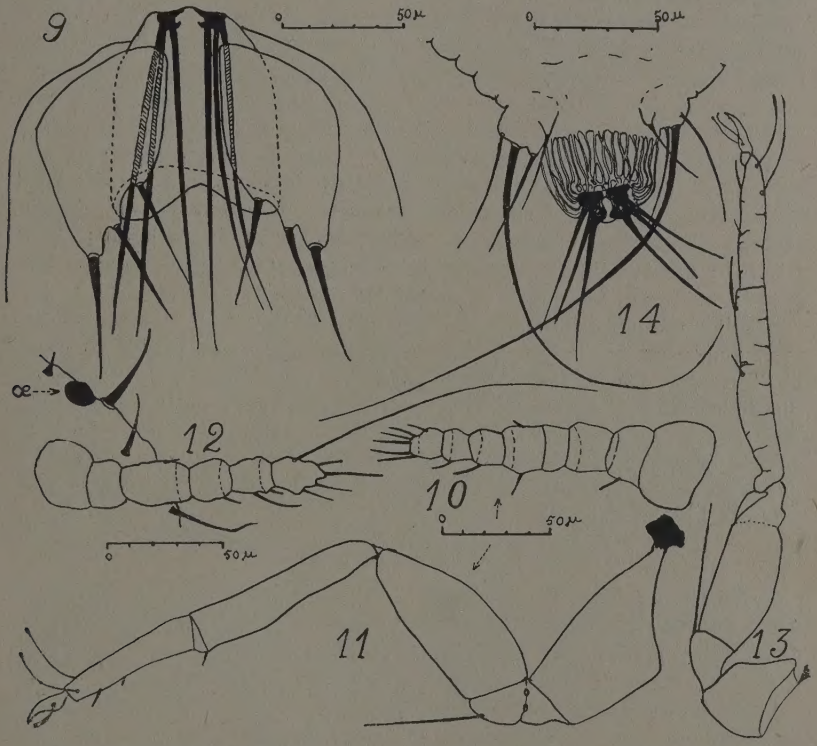
Antennes (fig. 10). Bien développées, d'environ 140 μ de longueur; formées de 8 articles bien distincts. Le 1er est le plus grand, les 2me, 3me et 5me sont sensiblement égaux, de même que les 6me, 7me et 8me; le 4me est plus court, quelques soies, particulièrement sur le dernier article.

Yeux (fig. 1, œ) relativement très petits, situés latéralement en avant des antennes. Mentum (fig. 1) triangulaire, apparemment monomère; boucle rostrale environ trois fois plus longue que le mentum.

Pattes (fig. 11) bien développées. Hanche forte : trochanter avec deux « organes sensoriels » ovalaires et une longue soie. Fémur, tibia et tarse (ongle compris) à peu près de la même longueur. Le tarse porte deux longues soies digitulaires terminées par un faible renflement. L'une d'elles est située à la face interne du tarse, l'autre à la face dorsale et plus loin de l'extrémité. Ongle avec une très petite dent subterminale; soies digitulaires

unguéales progressivement et assez fortement renflées. Les dimensions des diverses parties sont sensiblement les mêmes dans les différentes paires de pattes.

Échancrure postérieure large et peu profonde. Plaques anales (fig. 9) triangulaires, munies d'une demi-douzaine de très fortes soies. Cercle anal,




*Chlamydolecanium conchioides*, n. sp. — Femelle adulte : Fig. 9, plaques et cercle anaux, face dorsale; Fig. 10, antenne; Fig. 11, patte antérieure.
Larve 1er stade; Fig. 12, antenne, œil et épines frontales; Fig. 13, patte antérieure; Fig. 14, extrémité postérieure, face dorsale.

pourvu de 6 soies longues et fortes, inséré à l'extrémité d'un tube anal saillant. La moitié postérieure de ce tube est normalement invaginée dans la moitié antérieure; sa paroi est renforcée par des épaississements chitineux plus ou moins sinueux. Dans la figure 9 le tube est simplement indiqué par son contour.

Stigmates normaux. Sillons stigmatiques indiqués simplement par une douzaine de pores discoïdaux pluriloculaires du type ordinaire (fig. 3)

réunis principalement au voisinage de leur extrémité marginale. Pas d'épines stigmatiques différenciées.

Épines marginales. (fig. 2). Des épines sécrétrices petites ($l = 20\text{-}22\ \mu$) mais nombreuses (environ 250 en tout) forment une bordure marginale continue. Chaque épine est insérée sur un cercle chitineux dont elle peut se séparer facilement.

*Pores.* — Outres les pores pluriloculaires stigmatiques ($d = 4{,}5\ \mu$) il existe quatre autres types de pores. 1°) Pores discoïdaux à contour épais ($d = 4{,}5\ \mu$) (fig. 4) paraîssant irrégulièrement pluriloculaires. Ils forment une ligne dorsale et longitudinale correspondant à la ligne de suture des valves. Ils sont au nombre d'une cinquantaine et disposés sur une seule rangée sauf tout à fait en arrière. 2) Pores discoïdaux de très petit diamètre ($d = 1{,}5\ \mu$) (fig. 5). Ils sont très clairsemés sur la face dorsale et en particulier sont mélangés irrégulièrement aux pores discoïdaux du sillon longitudinal. Ils semblent manquer sur la face ventrale. 3°) Pores tubulaires de très petit diamètre (fig. 7). Chacun d'eux comprend un tube irrégulier très long ($l = 35\text{-}40\ \mu$) renflé dans sa moitié externe et terminé à chacune de ses extrémités par un orifice chitinisé très petit ($d = 0{,}7\ \mu$). Ces pores sont assez nombreux sur la face dorsale particulièrement sur les côtés. Ils semblent manquer sur la face ventrale. 4) Pores tubulaires du type ordinaire (fig. 6) formés d'un conduit terminé intérieurement par un orifice bien chitinisé et extérieurement par un orifice faiblement chitinisé et très difficile à apercevoir. De l'orifice interne part un tube très étroit, contourné et terminé par une figure étoilée. Ces pores tubulaires sont répartis sur toute la face ventrale sauf sur la région médiane de l'abdomen. Ils m'ont paru manquer sur la face dorsale. Les soies sont rares surtout sur la face dorsale.

*Larve 1er stade* (fig. 8). — Ovalaire, d'environ 430 $\mu$ de longueur maxima. Antennes (fig. 12) bien développées ($l = 125\ \mu$ environ), 6-articulées; le 3e article est le plus long. Quelques fortes soies, dont une très longue sur le dernier article ($l = 130\ \mu$ environ). Œil (fig. 12, œ) bien visible.

Pattes (fig. 13) bien développées ($l = 280\ \mu$ environ). Trochanter pouvu de 2 organes sensoriels. Tibia plus long que le tarse. L'un et l'autre avec des constrictions plus ou moins accentuées et pouvant simuler des articulations. Tarse avec 2 soies digitulaires disposées comme chez l'adulte. Ongle muni d'une très petite dent et de 2 soies digitulaires très faiblement renflées à leur extrémité. Mentum triangulaire. Stigmates accompagnés chacun d'une longue épine stigmatique et d'un pore discoïdal pluriloculaire. Pas d'autres pores. La région frontale (fig. 8 et 12) porte six longues épines. Segments abdominaux avec chacun une épine marginale. Quelques épines semblables sur le céphalothorax. La face ventrale de l'abdomen porte six rangées longitudinales de petites soies dont deux plus longues en arrière. Plaques anales (fig. 14) irrégulièrement cuboïdes avec chacune une demi-douzaine de longues soies dont une très développée. Cercle anal muni de

6 soies, fixé à l'extrémité d'un tube anal renfoncé par des épaississements chitineux.

*Larve 2e stade.* — Ovalaire, sécrétion cireuse faible. Longueur = 975 μ, largeur = 425 μ environ. Les caractères microscopiques sont très semblables à ceux de la ♀ adulte, sauf en ce qui concerne les antennes qui sont seulement 7 articulées. Les épines marginales sont aussi nombreuses (ou presque) et par suite de la plus petite taille de l'Insecte elles sont serrées les unes à la suites des autres et parfois même disposées sur deux rangées. Même système de pores glandulaires, même constitution des sillons stigmatiques, des pattes, du cercle anal et des plaques anales.

Habitat : J'ai découvert cette curieuse espèce sur *Lavandula Stoechas (Labiatae)* en août 1930 dans les environs de Bastia (Corse). L'insecte était fixé sur les tiges. En août les ♀ sont arrivées à maturité et la plupart d'entre elles renferment des embryons complètement développés, elles sont vraisemblablement ovovivipares. A cette époque on peut trouver également des larves 2e stade. Je n'ai pas rencontré de ♂.

Remarques. — Cette espèce est fort intéressante, car elle représente dans la faune européenne et méditerranéenne un type de *Coccinae (= Lecaniinae)* comprenant presque uniquement des genres renfermant des espèces des régions chaudes du globe, *Chlamydolecanium* se classe dans la série II de Cockerell (*Canad. ent.*, XXXI [1899], p. 332-333). Le seul genre européen présentant une constitution analogue est le genre *Parafairmairia* Ckll., bien différent d'ailleurs. Les caractères particuliers de *Chlamydolecanium* se retrouvent les uns ou les autres dans les différents genres, *Cardiococcus* Ckll., *Edwallia* Hempel, *Ceroplastodes* Ckll., *Schizochlamidia* Ckll., *Platinglisia* Ckll. Ces deux derniers ont en particulier un test divisé longitudinalement en deux parties. *Edwallia* et *Ceroplastodes* se distinguent nettement pas les caractères du test. *Cardiococcus* semble plus voisin mais est imparfaitement décrit au point de vue microscopique. Cette espèce ne rentre pas non plus dans le genre *Inglisia* Mask. tel qu'il a été défini par Morrison H. et E. (*Proc. U. S. National Museum*, LX [1922], p. 75-78).

---

## Observations sur les organes respiratoires des *Oribates* [Acariens]

par F. Grandjean.

La présente communication n'est qu'un résumé qui sera suivi d'un travail plus étendu, avec figures. Elle ne concerne que l'appareil respiratoire secondaire, connu surtout par les travaux de Michael. Cet appareil n'existe pas encore à la base du rameau phylogénique des Oribates; il se forme ensuite d'une manière spéciale à ce groupe d'Acariens. Son évolution peut donc être observée tout entière, ce qui lui donne un grand intérêt.

1° La forme la plus primitive est une lame d'air s'enfonçant à l'intérieur du corps entre deux parois minces le plus souvent au contact de 2 somites ou de 2 articles contigus. Cette forme est représentée surtout par les *apodèmes trachéens* (apodème II et apodème séjugal).

2° On peut avoir aussi une simple invagination de la cuticule extérieure donnant naissance à une petite *poche trachéenne* à paroi mince laquelle peut se renfler à l'extrémité et prendre la forme d'un ballon communiquant avec l'extérieur par un col (*saccule trachéen*). C'est dans les pattes que l'on trouve les plus beaux exemples de cette disposition.

3° La poche peut devenir plus profonde et s'allonger en forme de saucisse. C'est déjà une trachée. Si elle n'est pas très longue ses parois chitineuses sont d'ordinaire assez résistantes pour se maintenir sans déformation après que les organes mous qui les entourent ont été enlevés ou dissous. Sous cette forme je l'appellerai *brachytrachée*. Les brachytrachées peuvent être plates ou avoir au contraire une section transversale arrondie. Elles partent des acetabula, des apodèmes trachéens, des pseudostigmates et de divers points de la surface extérieure du corps et des pattes.

4° La brachytrachée peut s'allonger en une *trachée* à parois plus minces, parfois aplatie en lame ou en ruban, mais ordinairement gonflée en forme de tube. Ces trachées peuvent se diviser en 2 branches mais en un très petit nombre de points. Elles sont terminées par un caecum arrondi qui est souvent plus large que que la trachée elle-même. Elles partent des mêmes points que les brachytrachées. Il n'y a d'ailleurs aucune démarcation précise, mais au contraire de nombreux passages, entre les 4 formes trachéennes dont je viens de parler,

*Pattes.* — La trachée d'un article ne pénètre pas dans les articles contigus. *Neoliodes theleproctus* (Herm.) a une belle trachée dans chaque fémur et une plus petite dans les trochanters III et IV. On retrouve ces trachées ou brachytrachées jusque dans la larve. Un *Neoliodes* nouveau de la Martinique que je désignerai par *sp.* dans cette note a même une trachée ou brachytrachée dans chaque tibia et dans chaque tarse, au moins dans l'adulte, et sa larve a un saccule trachéen dans chaque fémur et dans chaque tibia. *N. ionicus* Selln. se comporte comme *theleproctus* tandis que les pattes de *N. farinosus* (Koch) sont dépourvues de trachées. Dans *Platyliodes scaliger* (Koch) les fémurs de l'adulte ont chacun 7 à 9 saccules en ligne longitudinale.

*Plaque préanale.* — Dans *Neoliodes ionicus* les 2 apophyses internes de la plaque préanale sont creuses et communiquent avec l'extérieur par un entonnoir médian de cette plaque. Chacune d'elles est prolongée par une brachytrachée plate, droite, dirigée transversalement.

*Pseudostigmates.* — La paroi d'un pseudostigmate peut être creusée d'alvéoles plus ou moins profonds qui passent à des saccules généralement nombreux et serrés les uns contre les autres comme dans *Nothrus silvestris* Nic. ou quelquefois très peu nombreux comme dans *Hermannia gibba* (Koch). Dans *Platynothrus peltifer* (Koch) on a une sorte de lame d'air contournée

et difforme s'ouvrant largement dans le pseudostigmate. Dans *Phthiracarus* je considère comme des brachytrachées les sacs à air de Claparède. Dans *Steganacarus magnum* (Nic.) les 3 sacs sont devenus 3 trachées encore assez courtes, mais étroites et d'apparence analogue à celle de la partie terminale des longues trachées I d'une espèce franchement trachéenne comme *Neoliodes theleproctus*.

*Acetabulum I.* — La trachée du 1er acetabulum, ou trachée I est ordinairement une grande trachée. Dans les adultes des Oribates supérieurs elle est divisée en 2 branches tout près du stigmate (*Galumna*, *Humerobates*, *Drymobates*, *Cepheus*, *Xenillus*, *Belba*, etc...). Les 2 branches peuvent être séparées et avoir chacune un stigmate, par exemple dans *Neoliodes sp.* et dans *Hermanniella granulata* (Nic.). Dans *N. theleproctus* la trachée I, qui est large et rubannée, émet successivement 4 branches latérales; l'ensemble aère les organes depuis les mandibules jusqu'à l'extrémité postérieure du corps; la même trachée, plus courte et plus simple, mais atteignant néanmoins l'arrière de l'ouverture anale, se retrouve, avec 2 branches latérales seulement, dans les 3 nymphes, tandis qu'elle est remplacée dans la larve par une brachytrachée en forme de sac. *N. ionicus* se comporte à peu près comme *theleproctus*. Dans *N. farinosus* la trachée I n'est qu'une lame très plate, large, assez courte, d'apparence quadrillée. *Platyliodes scaliger* a aussi une trachée I peu développée. Elle est aplatie, coudée et terminée en spatule.

*Apodème II.* — Je désigne ainsi celui qui est entre les épimères (coxae) I et II. Il est trachéen dans *Neoliodes* et *Platyliodes* à tous les états et aussi dans certaines nymphes comme celles d'*Eremaeus oblongus* Koch, mais il n'en part aucune trachée.

*Acetabulum II.* — A l'exception d'une brachytrachée II dans l'adulte d'*H. granulata* je ne connais aucun exemple de trachée débouchant dans le 2e acetabulum.

*Apodème séjugal.* — J'appelle sillon *séjugal* (*se* et *jugum*) celui qui sépare le proterosoma d'avec l'hysterosoma. L'*apodème séjugal* est donc entre les épimères II et III. Il n'est lié à aucun acetabulum. L'apodème séjugal est trachéen dans *Neoliodes* et *Platyliodes* à tous les états, dans l'adulte d'*H. granulata*, dans les nymphes et la larve d'*Eremaeus oblongus*. De son extrémité latérale externe part quelquefois, mais rarement, une brachytrachée (*N. theleproctus* à tous les états). A l'autre extrémité on voit ordinairement une poche trachéenne, ou une brachytrachée, ou une vraie trachée. Dans *Neoliodes sp.* cette trachée séjugale est très longue et aussi importante, sinon davantage, que la branche principale de la trachée I. On la retrouve dans cette espèce jusque dans la larve où elle est encore assez longue pour atteindre en arrière l'extrémité du corps puis revenir en avant jusqu'au tiers antérieur de l'opisthosoma. Dans ce groupe d'Oribates à apodème séjugal trachéen on assiste au rétrécissement de la partie tra-

chéenne de l'apodème, de sorte que l'on arrive progressivement au cas des Oribates supérieurs.

Dans les adultes des Oribates supérieurs une grande trachée part de l'extrémité latérale externe de l'apodème séjugal. Elle se prolonge à travers l'apodème (qui reste ainsi trachéen dans une petite zone) jusqu'à son stigmate. Celui-ci est ordinairement une fente très peu visible au fond du sillon séjugal entre les pattes II et III. J'ai observé la grande trachée séjugale dans des adultes de *Galumna, Humerobates, Drymobates, Cepheus, Xenillus, Belba, Gymnodamaeus, Eremaeus.* Elle est presque toujours double comme la grande trachée I.

*Acetabulum III.* — Chez tous les adultes des genres que je viens de citer on voit partir de l'acetabulum III une trachée simple qui est la dernière grande trachée. Elle est souvent plus large que les autres, par exemple dans *Cepheus.* Dans *Neoliodes theleproctus* la trachée III est une brachytrachée que l'on retrouve dans les nymphes et la larve. Celle de la larve est particulièrement courte et large. La trachée III de *N. ionicus* est analogue mais plus longue et fourchue. Elle n'existe pas au contraire dans *N. farinosus* et *Neolides sp.* Dans les nymphes d'*Eremaeus oblongus* c'est une sorte de sac formé par deux poches confluentes et opposées.

*Acetabulum IV.* — Je n'ai pas vu d'organe trachéen partir du 4e acetabulum sauf dans les adultes et les nymphes des *N. theleproctus* et *ionicus* (brachytrachée). Dans *Hermanniella granulata* adulte la paroi de l'acetabulum est déformée par une poche trachéenne très large et courte dirigée transversalement au corps.

*Notogaster.* — J'attribue une fonction respiratoire aux fins canaux traversant le notogaster dans le genre *Hermanniella,* ou dans *Neoliodes farinosus* et *Platyliodes scaliger* (pores d'aération).

Le système trachéen que je viens de décrire sommairement est nul dans les Oribates les plus inférieurs à tous les états. Dans des genres comme *Nothrus* il se réduit à quelques saccules insignifiants attachés aux parois du pseudostigmate. C'est aussi le cas des *Ptyctima;* mais ici les genres les plus évolués (*Steganacarus*) peuvent avoir des trachées pseudostigmatiques.

Dans un autre groupe de genres comme *Platyliodes, Neoliodes, Hermanniella, Eremaeus* il y a des organes trachéens non seulement chez les adultes mais aussi dans les nymphes et même souvent dans les larves. Ces organes sont très simples ou déjà très évolués, avec une grande diversité de formes et d'emplacements, mais ils ne concernent plus les pseudostigmates au moins dans les espèces que j'ai étudiées. En général ils sont en relation avec les apodèmes et les acetabula et ils évolueront vers le système normal des Oribates supérieurs; mais d'autres, comme ceux des pattes, resteront particuliers à certains genres (*Platyliodes, Neoliodes*).

Chez les Oribates supérieurs le système trachéen s'uniformise. On trouve régulièrement chez les adultes une grande trachée I (double) une grande trachée séjugale (double), une grande trachée III (simple) et rien autre. Au contraire les nymphes et les larves sont dépourvues de tout organe trachéen, même le plus simple, comme celles des Oribates les plus primitifs. C'est un exemple remarquable de la divergence entre l'évolution des adultes et celle des états imparfaits chez les Oribates supérieurs. Cette divergence n'atteint qu'à peine certains caractères comme la disposition des poils, mais elle agit beaucoup sur d'autres comme les organes trachéens. Elle contraste avec le parallélisme de ces mêmes évolutions dans un genre comme *Neoliodes*.

Outre les organes trachéens ayant des formes spécialisées, certaines régions de la surface peuvent posséder la même fonction respiratoire, surtout si elles pénètrent profondément à l'intérieur du corps sous forme de parois voisines et parallèles. De ces *parois trachéennes*, comprenant une lame d'air, partiront peut-être ensuite, au cours de l'évolution, des trachées. Les apodèmes trachéens en sont un premier exemple. Les parois des acetabula en sont un autre. On constate en effet dans certains genres (*Platyliodes, Neoliodes, Hermanniella*) qu'une partie de ces parois est granuleuse, exactement de la même manière que les apodèmes trachéens et les brachytrachées. Je considère ces parties granuleuses comme trachéennes. Ce sont elles qui ont donné naissance, par simple invagination, à des poches ou sacs à air, puis à des brachytrachées, enfin aux longues trachées de certains *Neoliodes* et des Oribates supérieurs; mais j'ai toujours constaté que si l'acetabulum porte une longue trachée son apparence granuleuse a complètement disparu. C'est parce qu'il n'est plus trachéen, sa fonction respiratoire étant beaucoup mieux assurée par la trachée. Je crois que l'on peut citer un 3e exemple, beaucoup moins important d'ailleurs : celui du pli préanal, entre l'extrémité antérieure des plaques anales et la plaque ou la région préanale; mais je ne l'ai pas encore étudié suffisamment pour en parler ici. Dans l'adulte de *N. ionicus* nous avons cependant vu partir de cette région, de chaque côté, une brachytrachée.

Si l'on compare mes observations à celles de Michael on trouve d'importants désaccords. Les nymphes et les larves ne sont pas toujours dépourvues de trachées (British *Oribatidae*, vol. II [1888], p. 596); celles-ci existent au contraire normalement dans certaines familles et elles peuvent être très longues. D'autre part je n'ai pas vu la trachée simple du 4e acetabulum, ni la trachée double du 2e (British *Oribatidae*, vol. I [1884], p. 168). Pour cette dernière trachée je pense que Michael a observé la trachée séjugale et qu'il s'est trompé sur l'emplacement de son stigmate.

## Descriptions de deux Mélandryides [Col.] d'Europe centrale

par Jan Roubal.

***Mycetoma suturale*** Panz. f. **Richteri** nova. — Tout le corps, excepté les yeux qui sont noirs et les articles antennaires 3-10 qui sont bruns, est jaune clair.

Quelques dizaines d'exemplaires parfaitement matures qui étaient depuis longtemps tenus vivants ensemble avec un grand nombre d'exemplaires normaux.

Habitat : Moravie.

La nouvelle forme fait pendant à la forme *Deinekini* Roub. (*Col. Rundsch.* I., p. 155).

C'est mon excellent ami le Dr A. Richter (Klobouky-Moravie), l'infatigable explorateur de la Moravie et de la Slovaquie, qui a appelé mon attention sur la particularité de la forme que je nomme en son honneur.

**Orchesia Keili**, n. sp. — Offre exactement le faciès d'*O. blandula* Bran.; la stature est identique chez l'une et l'autre espèce, mais la sculpture de la face dorsale du pronotum et des élytres offre des particularités caractéristiques. Le pronotum est un peu moins convexe, plus fortement chagriné et moins luisant, et surtout deux fois plus finement et presque trois fois plus éparsement ponctué; les élytres à ponctuation plus fine et plus éparse. Les impressions latérales du pronotum, si caractéristiques de la forme typique et de ses deux variétés, sont très longues, dépassant, vers le sommet, la moitié du pronotum et approfondies en avant et en arrière.

L'aedeagus est composé de deux styles latéraux symétriques, entre lesquels se trouve un lobe médian styliforme; ces trois parties sont également longues, droites, parallèles, tandis que chez *O. blandula* elles sont courbées, ayant leurs sommets dirigés en haut, et la partie médiane beaucoup plus courte que les parties latérales.

Coloration du corps brun jaunâtre.

Habitat : Roumanie, Bihar. Je possède un mâle depuis 1912, étiqueté « Biharfüred, Mihok ».

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce à mon ami M. A. Keil, forestier de Protivin-Bohême.

---

*Le Secrétaire-gérant :* L. Chopard.

---

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 1933.